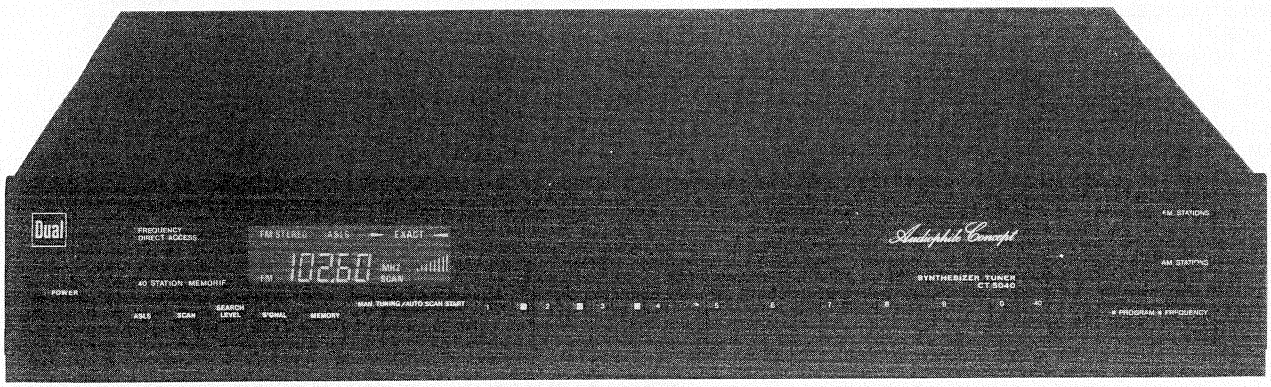
Dual



CT 5040 HiFi Tuner

Audiophile Concept

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

Deutsch

Sehr verehrte Kundin, sehr geehrter Kunde
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Dual-Gerät.
Bitte, lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch..
Sie lernen dadurch alle Möglichkeiten des Gerätes und die Bedienung kennen.
Für den Kundendienst und für Garantieleistungen ist ausschließlich Ihr Fachhändler zuständig.
Er kennt Dual-Geräte am besten, denn Dual schult und informiert laufend seine Fachhandelspartner.

Italiano

Egregio cliente,
con l'acquisto di questo apparecchio DUAL vi siete assicurato un prodotto di qualità.
Preghiamo di leggere queste istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. L'uso dell'apparecchio certamente non crea problemi, ma diventa possibile assicurarsi tutti i vantaggi dell'apparecchio solo quando lo si conoscè a fondo.
Per il servizio tecnico sono competenti esclusivamente i centri servicio tecnico DUAL. L'indirizzo del più vicino centro potrete trovare sulle Pagine Gialle sotto la voce «televisori e radio-apparecchiriparazione» oppure tramite il vostro rivenditore di fiducia.
Solo i centri di servizio DUAL sono in grado di effettuare gli interventi in garanzia anche perchè sono continuamente informati sulle innovazioni tecniche dei prodotti DUAL.

English

Dear customer,
You are now the owner of a DUAL unit of guaranteed quality.
Please read these instructions carefully before using your new equipment for the first time. Even through operation is rather simple, you can only utilize the full advantages, if you are throughly familiar with the particular features of this unit.
Your dealer has sole authorization in respect of servicing and repairs under warranty. Your dealer will guarantee that any work carried out is of high quality and he also is a DUAL specialist trained and kept up to date by DUAL.

Français

Chère cliente, cher client,
En achetant cet appareil DUAL chez votre revendeur, vous venez d'acquérir un produit de qualité.
Veuillez lire ces instructions de service avant de mettre l'appareil en marche. Sa manipulation ne vous posera certainement aucun problème, mais vous ne pouvez utiliser pleinement toutes les possibilités de l'appareil que si vous le connaissez bien.
Seul votre revendeur est compétant pour le service aprés-vente et les cas de garantie. Il effectuera les travaux de garantie; et il connait très bien les appareils DUAL car DUAL donne une formation à ses partenaires du commerce spécialisé et les tient informés en permanence.

Svenska

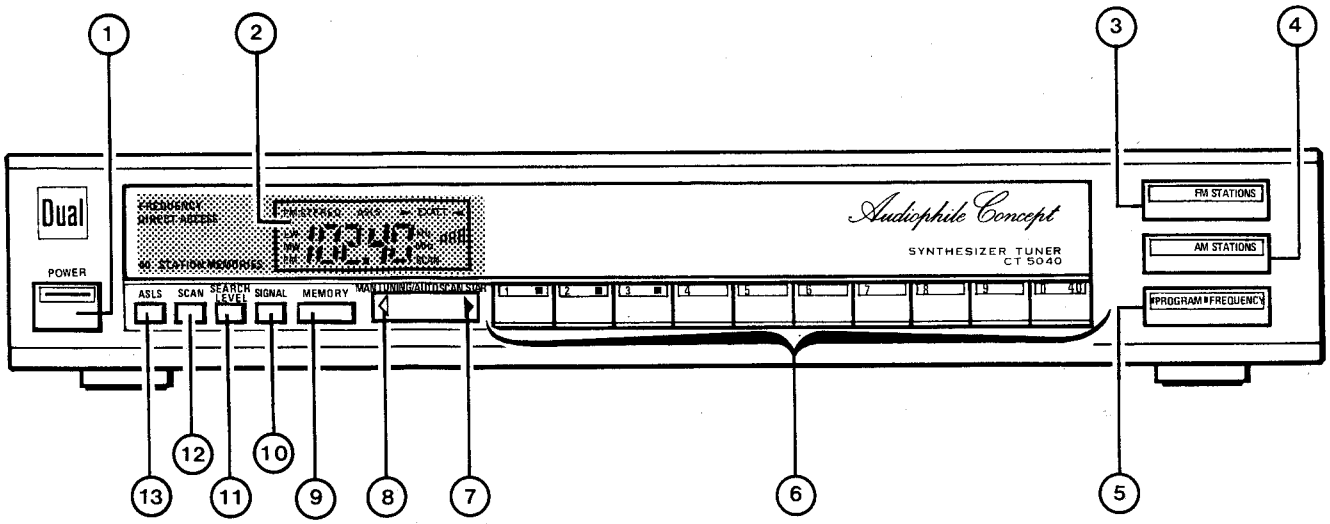
Högt ärade kund,
genom Ert köp av denna DUAL apparat hos Er radiohandlare har Ni förvärvat en kvalitetsprodukt.
Läs igenom den här bruksanvisningen innan Ni börjar använda apparaten. Handavandet av apparaten ger er säkert inga problem men Ni kan utnyttja alla möjligheter helt, först när Ni kan apparaten bra.
För kund- och garantiservice är endast Er radiohandlare ansvarig. Han ger Er garanti och känner också DUAL's anläggningar bäst, eftersom DUAL är skyldig att ge löpandeinformation till sina radiofackhandlare.

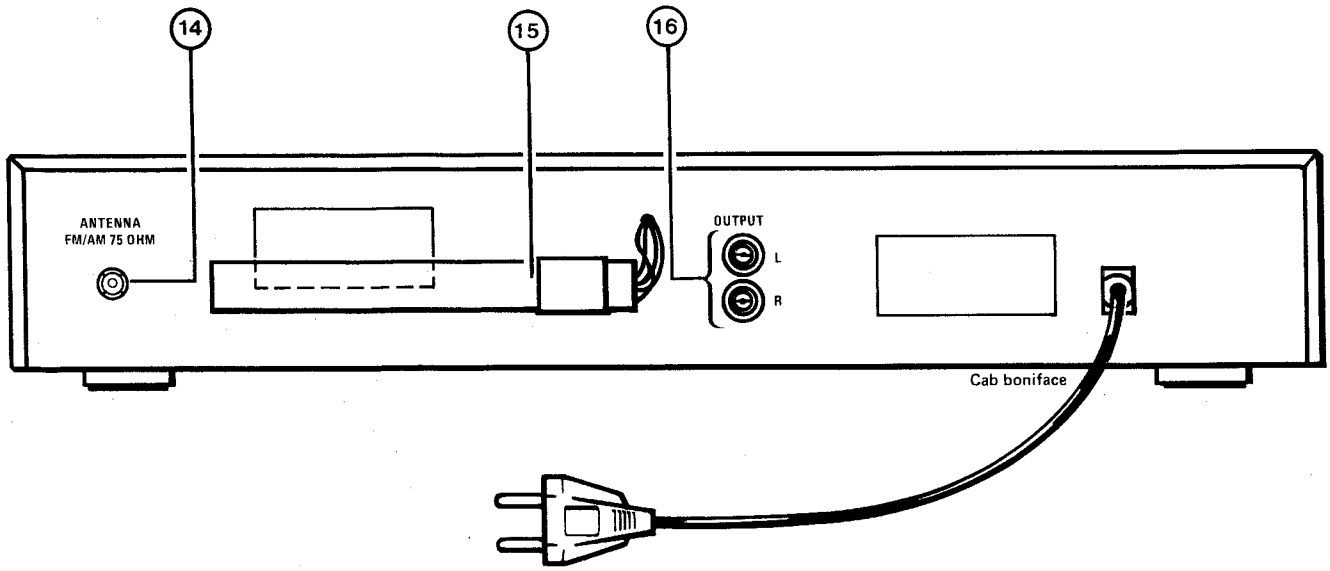
Nederlands

Geachte lezer,
Met de aankoop van dit DUAL apparaat bij Uw vakhandelaar, bent U in het bezit gekomen van een kwaliteits produkt.
Alvorens het apparaat in gebruikt te nemen, eerst de gebruiksaanwijzing goed lezen. Dit kan U later eventuele moelijkheden, wat betreft de bediening, besparen.
Voor servicedienst en garantie, is uitsluitend Uw vakhandelaar verantwoordelijk.
Hij verleend U garantie, en hij kent de DUAL apparaten door en door, want DUAL schoold en informeerd doorlopend zijn vakhandelaren.

Español

Apreciado cliente:
Al decidirse por este aparato DUAL, Ud. ha adquirido un producto de calidad.
Le rogamos lea detenidamente el presente manual de instrucciones, antes de poner en marcha el aparato. Su manejo no presenta ninguna dificultad, pero solo tras haberse familiarizado por completo con el aparato, Ud podrá disfrutar de todas las posibilidades que le ofrece.
Para el servicio técnico y de garantia es competente únicamente su distribuidor especializado. El se hace cargo de las reparaciones en garantia y conoce mejor que nadie los aparatos DUAL, puesto que DUAL le mantiene al corriente con al necesaria información técnica.


1
2
3
4
Dual
POWER
Audiophile Concept
SYNTHESIZER TUNER
CT 5040
FM STATIONS
AM STATIONS
PROGRAM/FREQUENCY
ASLS
SCAN
SEARCH LEVEL
SIGNAL
MEMORY
13
12
11
10
9
8
7
6
5


14
15
16
ANTENNA
FM/AM 75 OHM
OUTPUT
L
R
Cab boniface

Kurzanleitung

1 - Ein/aus.
2 - LCD-Anzeige.
3 - Taste FM.
4 - Taste Mittelwelle/Langwelle.
5 - Frequenz/Programm.
6 - Tasten Frequenzeinstellung oder Programm-Abruf.
7 - Taste Programm- oder Frequenz- Suchlauf zum Bereichsende.
8 - Taste Programm- oder Frequenz- Suchlauf zum Bereichsanfang.
9 - Taste Memory.
10 - Taste zur Anzeige des Feldstärkewertes.
11 - Taste Suchlauf-Empfindlichkeit.
12 - Taste autom. oder manuelle Senderwahl.
13 - Taste Einschalten des Rauschbegrenzers bei Stereo (ASLS).
14 - Antennenbuchse AM/UKW (75 Ω).
15 - Stabantenne für MW/LW.
16 - CINCH-Ausgangsbuchsen für den Verstärker.

Anschließen

1 - Anschluß des Tuners

• An der Verstärker

— Der Verstärker wird mit dem beiliegenden CINCH-Kabel an die Buchsen (**16**) des Tuners angeschlossen.

• An das Netz

Je nach Vertriebsland, kann dieser Tuner in zwei Ausführungen geliefert werden.
- Ausführung für EUROPA : 230 V ~ 50 Hz.
- Ausführung für USA/KANADA : 120 V ~ 60 Hz.

— Bitte prüfen Sie, ob die Betriebsspannung des Tuners mit der Ihres Lichtnetzes übereinstimmt.
— Netzstecker in eine Steckdose stecken.

Hinweis : Das Gerät führt auch im ausgeschalteten Zustand Spannung. Um es vollständig vom Netz zu trennen. muß der Netzstecker gezogen werden.

2 - Anschluß der Antennen

UKW-Empfang

Ausführung für EUROPA :

Für guten, rauschfreien Rundfunkempfang, insbesondere bei UKW-Stereo-Sendungen, ist eine leistungsfähige Antenne Voraussetzung. Am günstigsten ist die Verwendung einer Außenantenne, die an die Buchse (**14**) angeschlossen wird.

Hinweis : Als Behelfsantenne kann die beigefügte Kabelantenne an Buchse (**14**) angeschlossen werden.

Ausführung für USA/KANADA :

— Die Antenne auf den mitgelieferten 75/300 Ohm-Adapter stecken.
— Den Adapter an die Buchse (**14**) anschließen.

MW- und LW-Empfang

Für den MW- und LW-Empfang richten Sie die Stabantenne (**15**) so aus, bis Sie den bestmöglichen Empfang erzielen.

Bedienen

Das Gerät ist mit einer LCD-Anzeige (**2**) ausgerüstet, in der folgende Informationen abzulesen sind :
- Wellenbereich und Empfgangs-Frequenz z.B. « **FM 100.85 MHz** ».
- Programmnummer z.B. « **Pr 1** ».
- Automatischer Sendersuchlauf « **SCAN** ».
- Rauschbegrenzer eingeschaltet « **ASLS** ».
- Abstimmung eines Senders « **EXACT** ».
- Stereo-Empfang « **FM STEREO** ».
- Feldstärke z.B. « **40 dB ıll** ».
- Alle 40 Programmplätze belegt « **FULL** ».

1 - Ein/Ausschalten

— Mit Taste (**1**). In der Anzeige (**2**) werden Angaben sichtbar, die dem vorher eingestellten Sender entsprechen.
— Durch nochmaliges Drücken der Taste (**1**) wird das Gerät wieder ausgeschaltet (Bereitschaftsstellung).

Hinweis : Das Gerät kann auch mit einer der Tasten (**6**) oder den Tasten (**3**) oder (**4**) eingeschaltet werden.

2 - Sendereinstellung

In der Anzeige (**2**) ist die Empfangsfrequenz ablesbar.
Für UKW ist die Frequenz in Megahertz und für Mittel-und Langwelle in Kilohertz angegeben.
Durch Betätigen der Taste (**7**) erfolgt die Sendersuche zum Bandende.
Durch Betätigen der Taste (**8**) erfolgt die Sendersuche zum Bandanfang.

— UKW-Empfang : « **FM** » : 87,5 bis 108 MHz.
— MW/LW-Empfang :
  - 520 bis 1 619 kHz für Mittelwelle « **MW** ».
  - 150 bis 283 kHz für Langwelle « **LW** ».

Einstellen des Wellenbereichs

- Taste (**3**) für UKW (Anzeige **FM**)
- Taste (**4**) für Mittel- oder Langwelle.

— (Wenn die Anzeige « **SCAN** » aufleuchtet, löschen Sie diese indem Sie die Taste (**12**) drücken).

Wenn die Taste (**7**) oder (**8**) anhaltend gedrückt wird, wird der Mittel- und Langwellenbereich nacheinander abgetastet.
— Anzeige « **MW** » : Mittelwelle.
— Anzeige « **LW** » : Langwelle.

Hinweis : Bei kurzem Antippen der Taste (**3**) oder (**4**) entspricht die sofort angezeigte Frequenz der auf dieser Taste zuletzt eingestellten Frequenz.

Bei diesem Gerät kann die Sendereinstellung auf drei verschiedene Arten erfolgen :

- Automatischer Sendersuchlauf.
- Manuelle Sendereinstellung.
- Direkteingabe der Frequenz.

Hinweis : Die autom. oder manuelle Sendereinstellung ist nur bei der Funktion « **Frequenz** » möglich : wenn die Anzeige einen Programmplatz angibt, drücken Sie die Taste (**5**), um die Anzeige umzuschalten.

a) Automatischer Sendersuchlauf

Die Frequenzschritte betragen bei MW und LW 9 kHz, bei FM 0,05 MHz.

Vorbereitung
Ihr Gerät ist mit einem System ausgerüstet, das es ermöglicht die Sender in Abhängigkeit der Empfangsstärke einzustellen.
Die Empfangsstärke wird in Dezibel (**dB**) angegeben (zwischen 0 und 126 dB).
— Die Empfangsstärke wird bei **FM** und bei **AM** getrennt eingestellt. Diese beiden Werte bleiben gespeichert bis sie durch einen geänderten Wert gelöscht werden.
— Mit Taste (**3**) bzw. (**4**) Bereich **FM** oder **AM** vorwählen.
— Durch gleichzeitiges Drücken der Taste (**11**) und einer der Tasten (**7**) oder(**8**) die gewünschte Empfangsstärke einstellen.

Beim automatischen Sendersuchlauf stellt das Gerät nur die Sender ein, deren Empfangsstärke über dem von Ihnen eingegeben dB-Wert liegt.

Die Empfangsstärke wird am Display angezeigt.

— Sind z.B. 0 dB eingestellt, stellt das Gerät beim automatischen Sendersuchlauf auch alle schwachen Sender ein.
— Sind z.B. 120 dB eingestellt, stellt das Gerät nur noch die Sender mit der höchsten Empfangsstärke ein.

Hinweis :

- Wenn die von Ihnen eingegebene Stopschwelle zu hoch angesetzt ist und keiner, der in Ihrer Gegend empfangenen Sender diese Stärke erreicht : tastet das Gerät den gesamten Empfangsbereich ab. In diesem Falle empfiehlt es sich, einen niedrigeren dB-Wert einzugeben.
- Wenn Sie einen Sender einstellen möchten, dessen Empfangsstärke unter dem eingegebenen dB-Wert liegt, so kann dieses nur durch Direkteingabe der Frequenz oder durch manuelle Sendereinstellung erfolgen.

Automatischer Sendersuchlauf
— Den gewünschten Wellenbereich einstellen.
— Die Taste (**12**) drücken, so daß « **SCAN** » in der Anzeige sichtbar wird.
— Taste (**7**) oder (**8**) (je nach gewünschter Laufrichtung) kurz antippen.
Der Tuner bleibt auf dem ersten Sender, dessen Empfangsstärke über dem angezeigten dB-Wert liegt stehen.
In der Anzeige wird die Senderfrequenz, die Abstimmung « **EXACT** » und die Feldstärke « **ıll** » sichtbar.
— Erneutes Drücken der Taste (**7**) oder (**8**) setzt die Sendersuche fort.

Hinweis :

- Wenn diese Frequenz schon auf einem der 40 Programmplätze gespeichert ist, leuchtet der Programmplatz (**1-40**) kurz auf, anschließend erscheint wieder die Senderfrequenz.
- Der automatische Sendersuchlauf bleibt eingeschaltet und kann nur durch nochmaliges Drücken der Taste (**12**) wieder gelöscht werden.

b) Manuelle Sendereinstellung

Die Frequenzschritte betragen bei MW und LW 1 kHz, bei FM 0,01 MHz.

— Falls in der Anzeige « **SCAN** » aufleuchtet, drücken Sie die Taste (**12**).
— Den gewünschten Wellenbereich einstellen.
— Die Taste (**7**) oder (**8**) solange drücken, bis in der Anzeige die Frequenz erscheint, die in der Nähe des gesuchten Senders liegt. In der Anzeige wird « ▶ » oder « ◀ » sichtbar.
— Durch Antippen der Taste (**7**) oder (**8**) die genaue Senderfrequenz einstellen, um einen optimalen Empfang zu erreichen.

In diesem Falle leuchtet « **EXACT** » in der Anzeige auf.

c) Direkteingabe einer Frequenz

Wenn Sie die Senderfrequenz kennen, so haben Sie die Möglichkeit, diese direkt einzustellen.

— Die entsprechende Taste (**3**) oder (**4**) ein- oder zweimal antippen.
- Bei FM wird **FM** ┼ — — — **MHz** und,
- Bei AM **MW** ┼ — — — **kHz** in der Anzeige (**2**) sichtbar.

In beiden Fällen blinkt der erste Strich links.

Hinweis :

- Bei **AM** ist das Gerät automatisch auf Mittelwelle « **MW** » eingestellt. Um einen Langwellensender abzurufen, drücken Sie die Taste « **0** » (**6**) bevor Sie die gewünschte Frequenz einstellen, dieses gilt für Frequenzen zwischen 150 und 199 kHz.
Anzeige : **LW** ┼ — — **kHz.**

Bei Frequenzen zwischen 200 und 349 kHz, schaltet das Gerät automatisch auf Langwelle um.

- Bei **FM** wird nach dem ersten Antippen der Taste « **1** » 10 angezeigt, um die Programmierung der Frequenzen zwischen 100 und 108 MHz zu beschleunigen.

— Mit den Tasten (**6**) « **1** » bis «**0**» die gewünschte Frequenz eingeben.

Durch Drücken einer der Tasten « **1** » bis « **O** » wird der blinkende Strich durch die entsprechende Zahl ersetzt. Der blinkende Strich wird bei Einstellen jeder neuen Zahl der Frequenznummer um eine Stelle versetzt.

Beispiel : Um die Frequenz 100,85 (UKW) einzustellen :

— Drücken Sie die Tastet (**3**) ein- oder zweimal, Anzeige **FM ÷ — — — MHz.**

— Die Taste (**6**) « **1** » drücken, Anzeige **FM 10 ÷ • — — MHz.**

— Die Taste (**6**) « **0** » drücken, Anzeige **FM 100 • ÷ — MHz.**

— Die Taste (**6**) « **8** » drücken, Anzeige **FM 100 • 8 ÷ MHz.**

— Die Taste (**6**) « **5** » drücken, Anzeige **FM 100 • 85 MHz.**

3 - Festsender speichern

Die Festsenderabstimmung ermöglicht die Progammierung von 40 AM- oder FM-Sendern, dazu kommt noch der jeweils zuletzt eingestellte, über die **AM-** bzw. **FM-** Taste abrufbare Sender, d.h. 42 Sender insgesamt.

Es bestehen zwei Speichermöglichkeiten durch :

- Eingabe des gewünschten Programmplatzes.
- Automatische Wahl des Programmplatzes.

a) Durch Eingabe des gewünschten Programmplatzes

1 - Den Sender manuell, mit automatischem Suchlauf oder durch Direkteingabe der Frequenz einstellen.

2 - Die Taste (**9**) antippen. (Die Frequenz in der Anzeige blinkt).

3 - Den Programmplatz mit den Tasten « **1** » bis « **0** » (**6**) eingeben.

- **Programmplatz 1 bis 9 und 40 :**
  Durch Antippen einer der 10 Tasten (**6**).
- **Programmplatz 10 bis 19, 20 bis 29, 30 bis 39 :**
  Durch Drücken (länger als 0,7 Sekunden) einer der Tasten « **1** », « **2** », « **3** » (**6**).

In Anzeige (**2**) wird **Pr 1 ÷**, **Pr 2 ÷** oder **Pr 3 ÷** sichtbar.

Durch zusätzliches Antippen einer der 10 Tasten « **1** » bis « **0** » (**6**) wird der Programmplatz vervollständigt.

Der Programmplatz ist kurz in der Anzeige ablesbar ; anschließend wird wieder die Senderfrequenz angezeigt.

4 - Alle weiteren Sender werden auf die gleiche Weise gespeichert.

b) Durch automatische Wahl des Programmplatzes

Dieses Gerät ermöglicht es, einen Sender automatisch auf dem ersten freien Programmplatz zu speichern.

Hierzu verfahren Sie folgendermaßen.

— Den Sender manuell, mit automatischem Suchlauf oder durch Direkteingabe der Frequenz einstellen.

— Die Memory-Taste (**9**) antippen.
(Die Frequenz in der Anzeige blinkt).

— Durch nochmaliges Antippen der Taste (**9**) wird die angezeigte Frequenz auf dem freien Programmplatz gespeichert. Nach dem Speichervorgang wird zuerst der Programmplatz und anschliessend wieder die Senderfrequenz angezeigt.

— Alle weiteren Sender werden auf die gleiche Weise gespeichert.

Wichtig :

- Wenn alle Programmplätze belegt sind, wird nach zweimaligem Antippen der Taste (**9**) « **FULL** » in der Anzeige sichtbar. In diesem Falle kann **kein Sender** mehr automatisch gespeichert werden.

  Das Speichern kann dann nur durch Eingabe des Programmplatzes erfolgen und der vorher auf diesem Programmplatz gespeicherte Sender wird gelöscht.
- Es besteht die Möglichkeit, die 40 Programmplätze zu löschen, hierzu wird die Taste (**9**) **länger als 5 Sekunden** gedrückt.

  Wenn alle Programmplätze gelöscht sind, besteht die Möglichkeit die 40 Sender **nacheinander** auf den Programmplätzen **1** bis **40** zu speichern.
- Es besteht die Möglichkeit zu prüfen, ob ein bestimmter Programmplatz frei ist.
  Hierzu geben Sie den gewünschten Programmplatz ein, wenn er frei ist, leuchtet in der Anzeige « **000** » auf.

Hinweise, die die zwei Speichermöglichkeiten betreffen :

- Ein Festsender kann nur programmiert werden, wenn die Frequenznummer in der Anzeige blinkt.
- Bei Herausziehen des Netzsteckers bleiben die Sender gespeichert, da das Gerät über eine Lithium-Batterie, mit einer Lebensdauer von mehr als 10 Jahren, verfügt. Diese Batterie kann nur durch einen Fachhändler ersetzt werden.

4 - Abruf der Festsender

— Der gewünschte Sender wird durch Drücken der entsprechenden Taste « **1** » bis « **0** » (**6**) abgerufen (s. Abs. **3a,** Abschnitt 3).

5 - Taste Programm/Frequenz

Durch Antippen der Taste (**5**) geht die Anzeige von **Programmplatz** auf **Frequenz** über und umgekehrt.

Bei Anzeige eines Programmplatzes « **Pr 1-40** », können die Programmplätze durch Antippen der Taste (**7**) oder (**8**) nacheinander abgerufen werden.

— Falls in der Anzeige « **SCAN** » aufleuchtet, drücken Sie die Taste (**12**).

6 - Automatischer Programmsuchlauf

— Die Taste (**12**) drücken, so daß « **SCAN** » in der Anzeige sichtbar wird.
— Die Taste (**7**) oder (**8**) drücken : der Sendersuchlauf erfolgt in der entsprechenden Richtung. Jeder Programmplatz wird ca. 6 Sek. angespielt. Sobald der gewünschte Programmplatz erreicht ist, drücken Sie die Taste (**12**).

Hinweis : Wenn die **AM-** oder **FM-**Taste gedrückt wird, geht die Anzeige auf Frequenz-Anzeige über und gibt erneut den zuletzt auf beiden Tasten eingestellten Sender an.

7 - Feldstärkeanzeige

Die Feldstärkeanzeige zeigt Ihnen die Antennenspannung des eingestellten Senders an.
— Taste SIGNAL (**10**) drücken.
In der Anzeige (**2**) wird die Antennenspannung in Dezibel (dB) angegeben.
— Je höher der angegebene dB-Wert ist, desto besser ist der Empfang.
— Durch erneutes Drücken der Taste (**10**) wird wieder die Senderfrequenz und der Wellenbereich sichtbar.

8 - Stereo/ASLS

Stereo-Empfang ist nur bei UKW-Sendern möglich, die Anzeige gibt in diesem Fall an, daß der Sender sein Programm in Stereo ausstrahlt.

- Anzeige « **FM STEREO** », Stereosendung, Stereoempfang.

Mit dem ASLS-System wird das Rauschen bei Stereosendern reduziert.
Bei schwachem, verrauschten Stereoempfang empfiehlt es sich, die Taste (**13**) zu drücken, so daß « **ASLS** » in der Anzeige sichtbar wird. Bei sehr schwachem Stereoempfang schaltet das Gerät langsam automatisch auf Mono um.

Hinweis : Die Anzeige gibt weiterhin « **FM STEREO** » an. Wollen Sie jedoch den Stereo-Effekt beibehalten, so drücken Sie die Taste (**13**), um « **ASLS** » in der Anzeige zu löschen.

English

Description

(See page 3)

1 - On/Off.
2 - Liquid crystal display.
3 - Frequency modulation.
4 - Long wave/medium wave.
5 - Frequency/program mode.
6 - Frequency composition or program selection button assembly.
7 - Button for program search or reception frequency in increasing order.
8 - Button of program search or reception frequency in decreasing order.
9 - Memory button.
10 - Button for indicating the reception level.
11 - Button for selecting the stop threshold in automatic search.
12 - Automatic or manual search button.
13 - Button for switching on the hiss limiter in stereo (ASLS).
14 - 75 ohms FM/AM antenna jack.
15 - Ferrite antenna.
16 - CINCH sockets for connection of an amplifier.

Connection

1 - Connecting the radio receiver

- **to the amplifier**

— Connect amplifier to sockets (**16**) using the connection lead with CINCH pins supplied as an accessory.

- **to the mains**

This radio receiver exists in two versions, depending which country it is sold in.

- EUROPEAN version : 230 V ~ 50 Hz.
- USA/CANADA version : 120 V ~ 60 Hz.

— Ensure that the mains voltage in your home corresponds to the operating voltage of your radio receiver.

— Connect the plug on the mains lead to a mains socket.
N.B. : The unit carries voltage even when stopped ; it is necessary to unplug it from the mains to cut power off.

Important advice

- **On UK version**

— Attach a plug to the mains lead, which is delivered without a plug. To do this, proceed as follows.

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code :
Blue : Neutral.
Brown : Live.
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows :
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

2 - Connection of the antennas

FM reception

European version :

— Connect the enclosed ribbon antenna to jack (**14**).
However a high-performance antenna is essential for good radio reception, especially for FM stereo broadcasts.
Best results will be achieved by using a 75 Ω outdoor antenna connected to the antenna jack (**14**).

USA/CANADA version :

— Fix the antenna to the 75/300 ohm adapter supplied as an accessory.
— Connect the adapter to jack (**14**).

AM reception (MW-LW)

— Adjust the ferrite antenna (**15**).

Use

The radio unit has a liquid crystal display (**2**) which indicates :

- band selection and frequency eg. « **FM 100.85 MHz** »,
- program number eg. « **Pr 1** »,
- automatic search « **SCAN** »,
- hiss limiter in operation « **ASLS** »,
- tuning to a station « **EXACT** »;
- a stereo program « **FM STEREO** »,
- reception level eg. « **40 dB** ıllı »,
- the 40 stations are stored « **FULL** ».

1 - On/Off

— Press button (**1**) to switch the unit on. Data appears in display (**2**) in relation to the frequency or the program previously selected.
— To switch the unit off, press button (**1**). The unit is now in the standby mode.

Note : When the unit is in the standby mode, it can be switched on again by pressing one of the buttons of either assembly (**6**) or (**3**) or (**4**).

2 - Station search

The display (**2**) indicates the frequency of reception. This frequency is given in megahertz (MHz) for the FM band and in kilohertz (kHz) for the MW and LW bands. The frequency increases when button (**7**) is pressed and it decreases when button (**8**) is pressed.

— « **FM** » : 87.5 to 108 MHz.
— « **AM** » :
• 520 to 1 619 kHz in « **MW** » (medium waves).
• 150 to 283 kHz in « **LW** » (long waves).

How to select a wavelength :

• Button (**3**) — Frequency modulation.
(The indication « **FM** » appears in the display).

• Button (**4**) — medium wave or long wave.

— Check that the indication « **SCAN** » does not appear in the display ; if so, press button (**12**) to remove it.
When button (**7**) or (**8**) is held down, the receiver continuously scans the two wavelengths MW/LW, stopping briefly when the wavelength changes :

— indication : « **MW** » for medium wave,
— indication : « **LW** » for long wave.

N.B. : When button (**3**) or (**4**) is pressed, the frequency which appears immediately in the display is the one previously selected by the appropriate button.

On this receiver, stations can be located in three different ways :

• automatic search,
• manual search,
• direct call of the frequency.

N.B. : Automatic or manual search is only possible in « Frequency » mode : if a program number is indicated in the display, press button (**5**) to change the display.

a) Automatic search

The frequency increases or decreases by a 9 kHz step in MW and LW and by 0.05 MHz in FM.

Important advice

• **On USA/CANADA version :**

Automatic search in AM (MW and LW) is impossible.

Preliminary operations

This unit features a device which enables you to select stations in relation to their reception level. The latter is indicated in decibels (**dB**) : it varies from 0 to 126 dB.

The reception level in **FM** (button **3**) and it **AM** (button **4**) has to be displayed. Unless they are altered, these two values will remain stored.

— Display the desired reception level as follows :
press button (**11**) and one of the buttons (**7**) or (**8**) simultaneously.

During automatic search, the receiver will only pick up stations with a higher reception level than the decibel level which has just been displayed.

Note :

• If the automatic stop threshold displayed is too high, and there are no stations in your area which reach this level ; the receiver will scan the whole of the appropriate wavelength without stopping. It will then be necessary to lower the automatic search threshold.

• If you wish to select a station with a lower reception level than that displayed, without changing the latter, you should either make a direct call of the frequency, or change to manual search.

Automatic search

— Select the desired wavelength.
— Press button (**12**) to make « **SCAN** » light up.
— Press button (**7**) or (**8**) briefly ; station search takes place automatically in one direction or the other.

Automatic search stops on the first station with a higher level than the threshold displayed.

The unit then indicates the frequency of the station selected, tuning « **EXACT** », and the reception level « ıll ».

— Press button (**7**) or (**8**) again to search for the next station.

Note :
• If this frequency is already stored in one of the 40 programs, the display shows the program number (**1 to 40**) for a few seconds, then the station frequency reappears.

• Automatic station search mode continues until button (**12**) is pressed again.

b) Manual search

The frequency increases or decreases by a 1 kHz step in MW and LW and by 0.01 MHz in FM.

— Press button (**12**) to erase « **SCAN** » if the latter shows in the display.
— Select the desired wavelength.
— Press and hold down button (**7**) or (**8**) and release when the frequency shown in display is near that of the desired station.

The sign « ▶ » or « ◀ » shows in the display.

— Then press button (**7**) or (**8**) lightly to display the exact frequency of the desired station, so as to obtain the best possible reception.

The sign « **EXACT** » should then appear in the display.

English

c) Direct call of a frequency

This method can be used if you know the frequencies of the stations received in your area.

— Press button (**3**) or (**4**) once or twice depending on the wavelength you wish to select.

An indication will appear in display (**2**)
- **FM — — — MHz** (in frequency modulation) or,
- **MW — — — KHz** (in amplitude modulation).
  In both cases the dash furthest to the left will flash.

Note :
- **In AM** the radio is automatically in medium wave « **MW** ». To call a longwave station « **LW** », just press button « **0** » of assembly (**6**) before displaying the desired frequency if the latter is situated between 150 and 199 kHz.
  The display becomes : **LW — — KHz.**

  For frequencies situated between 200 and 349 kHz, the radio switches automatically to longwave.
- **In FM,** the first time button « **1** » of assembly (**6**) is pressed, the number 10 is automatically displayed for more rapid selection of frequencies from 100 to 108 MHz.

  When pressing one of the buttons from « **1** » to « **0** », the relative figure is displayed in place of the blinking dash which will move forward as you go on composing the frequency number.

  For example if you want frequency 100.85 MHz in frequency modulation :

— Press button (**3**) once or twice : the display **FM — — — MHz** is lit up.

— Press button « **1** » of assembly (**6**) the display becomes **FM10 — — MHz.**

— Press button « **0** » of assembly (**6**) the display becomes **FM 100 — MHz.**

— Press button « **8** » of assembly (**6**) the display becomes **FM 100•8 MHz.**

— Press button « **5** » of assembly (**6**) the display becomes **FM 100•85 MHz.**

3 - Program storage

Your receiver enables you to store 40 different stations, either in AM or FM, plus the last stations called by the **AM** and **FM** buttons, ie. a total of 42 stations.

- By entering the number of the chosen program.
- By automatic selection of the program number.

a) By entering the program number

1 - Search for the desired station, either by automatic or manual search, or by direct call of the frequency.

2 - Press button (**9**).
(The frequency, shown in the display, will flash).

3 - Enter the desired program number using buttons « **1** » to « **0** » of assembly (**6**).

- **Access to programs 1 to 9 and 40 :**

— Press one of the 10 buttons of assembly (**6**) corresponding to the program selected.

- **Access to programs 10 to 19 ; 20 to 29 ; 30 to 39:**

— Press and hold down (for more than 0,7 second) one of the buttons « **1** » ; « **2** » ; « **3** » of assembly (**6**).

The display (**2**) shows : either **Pr 1** or **Pr 2** or **Pr 3** :

— Press one of the 10 buttons « **1** » to « **0** » of assembly (**6**) to complete the program number selected.
For a few seconds the relative program number is shown in the display : then the station frequency reappears.

4 - Proceed in the same way to store the other stations.

b) By automatic selection of the program number

This unit enables you to store a station automatically in the first vacant memory. To do so, proceed as follows :

— Search for the desired station either by automatic or manual search, or by direct call of the frequency.

— Press the memory button (**9**) (the frequency, shown in the display, will flash).

— Press button (**9**) again.

The frequency displayed is now stored in the vacant program number which will be indicated once storage operations are complete. Afterwards, the display shows the frequency again

— Proceed in the same way to store the other stations.

Important :
- If all the memories are in use, the unit will indicate « **FULL** » when button (**9**) is pressed twice.

  No further storage operations can be performed automatically.

  Storage can only now be performed by entering the program number. The station previously stored on the same program number will now be erased.
- You can also erase the contents of the 40 programs by pressing button (**9**) **for more than 5 seconds.**

  You can now store the 40 stations, **in succession,** in programs **1** to **40**.
- You can also check if a memory is vacant, by calling the appropriate program number. If the memory is vacant, the display will show the sign « **O O O** ».

Note : whichever storage method is used.
- A station cannot be stored unless the frequency on display is blinking.

English

- The stations remain stored even if the power plug is disconnected from the set. For this purpose, your set contains a lithium battery with a life of more than 10 years. Only a specialist can change this battery since this requires reprogramming intermediate frequencies for the built-in microprocessor.

4 - Listening to a station which has been stored

— Call the desired program using buttons « **1** » to « **0** » of assembly (**6**).
(See instructions in paragraph **3a**, operation 3).

5 - Program/frequency button

Each time button (**5**) is pressed, the display « **Frequency/Program** » changes.

The program displayed is that selected previously (**1 to 40**) without taking into account the two stations stored on « **AM** » or « **FM** ».
When a program is displayed « **Pr 1 to 40** », another program can be selected.

Manual search
— Press button (**12**) to erase « **SCAN** » if the latter appears in the display.
— Press button (**7**) or (**8**).

Automatic search
— If « **SCAN** » does not appear in the display, press button (**12**) to make it appear.
— Press button (**7**) or (**8**) : program search takes place in one direction or the other.
— To stop search on the desired program number : press button (**12**).
Any time the **AM** or **FM** button is pushed, the display returns to frequency mode and shows the last station selected on each of these two buttons.

6 - Field intensity meter

Your radio is fitted with a device which enables you to know the antenna output of the station being received. To do so :

— Press button (**10**).
The output in decibels of the stations being received appears in display (**2**). The higher the decibel figure is the better the quality of the reception will be.

— Press button (**10**) again so that the wavelength and frequency of the station you are listening to reappear.

7 - ASLS Function

Stereophonic listening is only in frequency modulation when the display shows that the station is broadcast in stereo.
- Indication « **FM STEREO** » :
Stereophonic broadcast : stereophonic listening.

The ASLS system is an automatic device which enables you to reduce noise during stereo broadcasts.

If the station broadcasting in stereo gives very poor reception in your area or if there are interference noises, we advise you to switch on the noise limiter (ASLS).

To do so : press button (**13**) so that « **ASLS** » appears in the display. The ASLS system will eliminate hiss on a station with a poor reception level.
If reception is very poor, the unit will broadcast the stereo program, gradually and automatically, in mono.

N.B. : The display continues to show the « **FM STEREO** » indication. If you wish, however, to keep the stereo effect, press button (**13**) to erase « **ASLS** » from the display.

English

Deutsch

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,

dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit dem entsprechenden Zulassungszeichen (ggf. zusätzlich E und/oder K) gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.
Dieses Gerät darf im Rahmen der nachstehend abgedruckten »Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger« in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen.*) Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.
Die Kennzeichnung mit dem entsprechenden Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK beim Zulassungszeichen besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I.

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I, S. 459) allgemein genehmigt.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche**) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.
Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden.
In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z.B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z.B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt.

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.
Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.
Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einem Zulassungszeichen gekennzeichnet sein.***) Das Zulassungszeichen sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.
Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z.B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.
Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.
3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.
Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.
Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.
Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.
Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.
2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

Bonn, den 14.5.1979

Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
Im Auftrag
Haist

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.
**) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.
***) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

Technische Daten (typische Werte)	Technical data (typical value)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	CT 5040
Empfangsbereiche FM (UKW) MW LW	**Wave bands** FM (VHF) MW LW	**Gammes d'ondes** FM (O.U.C.) P.O. G.O.	87,5– 108 MHz 520 –1619 kHz 150 – 283 kHz
Empfindlichkeit FM-Mono (75 Ohm, 26 dB Rauschabstand) FM-Stereo (75 Ohm, 46 dB Rauschabstand)	**Sensitivity** FM-Mono (75 Ohm, signal-to-noise ratio 26 dB) FM-Stereo (75 Ohm, signal-to-noise ratio 46 dB)	**Sensibilité** FM-mono (75 ohms, rapport signal/bruit de 26 dB) FM-stéréo (75 ohms, rapport signal/bruit de 46 dB)	0,8 μV 30 μV
Geräuschspannungsabstand (IHF) Stereo (1 kHz/46 kHz Hub)	**Signal-to-noise ratio, weighted (IHF)** Stereo (1 kHz/46 kHz)	**Rapport signal/bruit (IHF)** Stéréo (1 kHz/46 kHz)	70 dB
Klirrfaktor Stereo (1 kHz/46 kHz Hub)	**Harmonic distortion** Stereo (1 kHz/46 kHz)	**Taux de distorsion** Stéréo (1 kHz/46 kHz)	0,20 %
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	**Channel separation** at 1,000 Hz	**Diaphonie stéréo** (à 1 kHz)	45 dB
NF-Frequenzgang für Preemphasis 50 μs–3 dB	**AF frequency response** for 50 μs pre-emphasis – 3 dB	**Bande passante BF** pour pré-emphasis 50 μs à 3 dB	10 Hz–16 kHz
Trennschärfe	**Selectivity**	**Séléctivité**	70 dB
NF-Ausgangsspannung	**AF output level**	**Tension de sortie BF**	ca. 500 mV
Netzspannung	**Line voltage**	**Tension secteur**	Model Europe 230 V Model USA/Canada 120V
Leistungsaufnahme	**Power requirement**	**Consommation**	15 Watt

Dual GmbH, Postfach 11 44, D-7742 St. Georgen
Telefon 0 77 24/8 87-0, Telex 7 92 402

281 926 0287
Code: 966 TX 2113 - 0687 - TS 3060 DA

Copyright by Dual
9007012621